ಕಾನನ

ಫೆಬ್ರವರಿ 2019

ನಿಸರ್ಗದೆಡೆಗೆ ಪಯಣ



WCG
Wildlife Conservation Group

ಕಾನನ

ನಿಸರ್ಗದೆಡೆಗೆ ಪಯಣ



ಮುಖಪುಟ

ನೀಲಕಂಠ ಪಕ್ಷಿ

ಫೆಬ್ರವರಿ 2019

ಲೇಖನಗಳು



© ವಿಪಿನ್ ಬಾಳಿಗ / ಗ್ರಾಸ್ ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್

ವಿನ್ಯಾಸ

ಅಶ್ವಥ .ಕೆ .ಎನ್

ಮುಖಪುಟ ಛಾಯಾಚಿತ್ರ

ಮೊಹಮ್ಮದ್ ಮುನ್ಸೂರ್

ಪರಿಷ್ಕರಣೆ

ಮುರಳಿ .ಎಸ್

ಅನನ್ಯರೂಪ

ಕರಡು ತಿದ್ದುಪಡಿ

ಡಾ.ದೀಪಕ್ .ಬಿ, ಮೈಸೂರು

ಮುಳ್ಳು ಬೂರುಗ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು: Red silk-cotton tree

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು: *Bombax ceiba*



© ನಾಗೇಶ್ .ಓ .ಎಸ್ ಕೆಂಪು ಮುಳ್ಳು ಬೂರುಗ, ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ

ಕೆಂಪು ಮುಳ್ಳು ಬೂರುಗ ಮರದ ಮೂಲ ಭಾರತ, ಏಷ್ಯಾದ ದಕ್ಷಿಣ ಉಷ್ಣವಲಯ, ಉತ್ತರದ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮತ್ತು ಆಫ್ರಿಕಾದ ಉಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿ ಇದರ ಹಂಚಿಕೆ. ಇದರ ತೊಗಟೆ ಬೂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಎಳೆಯದಾಗಿದ್ದಾಗ ನಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಕೆಳ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಶಂಕುವಿನಾಕಾರದ ಮುಳ್ಳುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ; ಲಘುವಾದ ಬಿರುಕುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಒರಟಾಗಿರುತ್ತದೆ; ಮರಕ್ಕೆ ವಯಸ್ಸಾದಂತೆ ಮುಳ್ಳುಗಳು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಐದು ಎಲೆಗಳ ಗುಚ್ಛವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅಪರೂಪವಾಗಿ ಆರು ಅಥವಾ ಏಳು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಎಲೆಗೂ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಸಣ್ಣ ಉಪ-ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಎಲೆಗಳು ನಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಕೆಂಪು ಮುಳ್ಳು ಬೂರುಗ ತುಂಬಾ ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಸುತ್ತಳತೆ ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ಮೀಟರ್ ಇದ್ದು, ಸುಮಾರು 30 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಬೂರುಗದ ಮರದಲ್ಲಿ ಜನವರಿಯಿಂದ ಮಾರ್ಚ್ ವರೆಗೆ ಸುಂದರವಾದ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಹೂವುಗಳು ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಇದರ ಕಾಯಿಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಬಲಿತಾಗ ಒಳಗೆ ಹತ್ತಿಯಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ದಿಂಬು ಇತ್ಯಾದಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮತ್ತೆ ಇದರ ಎಳೆಯ ಕಾಯಿಯನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಹಾಗು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರವನ್ನು ಕಟ್ಟಡದ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಪ್ಲೈವುಡ್, ಬೆಂಕಿಪೊಟ್ಟಣ, ಗೊಂಬೆ ಮತ್ತು ದೋಣಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಹೂವಿನ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಮಸಾಲೆಯುಕ್ತ ನೂಡಲ್ ಸೂಪ್ ಮಾಡಲು ಥೈಲ್ಯಾಂಡ್ ಪಾಕಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಪಲಾವ್ ಅನ್ನದಲ್ಲಿ ಇದರ ಮೊಗ್ಗನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ.

ಪಶುವೈದ್ಯನ ನೋಟದಲ್ಲಿ ಮಾನವ-ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಸಂಘರ್ಷ ಪರಿಚಯ

ಮುಂದುವರಿದ ಭಾಗ....

ಸಂಘರ್ಷ ತಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಪಶುವೈದ್ಯರ ಪಾತ್ರ

ಸಂಘರ್ಷ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪಶುವೈದ್ಯನು ಬಹು ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತಾನೆ.

ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಕಾಲಾವಧಿ

ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮಾನವ-ಸಂಘರ್ಷವನ್ನುತಡೆಯುವಲ್ಲಿ/ಕಡಿಮೆಮಾಡುವಲ್ಲಿ, ತೊಂದರೆಯಲ್ಲಿರುವ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವಂತಹ ತಂಡವು ಯಾವಾಗಲೂ ಮಾನವ-ಸಂಘರ್ಷ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಒದಗಿದಲ್ಲಿ ತಕ್ಷಣ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವಂತೆ ಸನ್ನದ್ಧರಾಗಿರಬೇಕು ಹಾಗೂ ಇಂತಹ ಸಂಘರ್ಷಗಳ ಮಾಹಿತಿ ದೊರೆತ ತತ್ ಕ್ಷಣವೇ ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖವಾಗಬೇಕು.

ಮಾನವಶಕ್ತಿಯ ಕ್ರೂಢೀಕರಣ

ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಸಂಘರ್ಷಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಪಶುವೈದ್ಯ ತಂಡವು ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಸ್ವಯಂಸೇವಕ ತಂಡದವರನ್ನು ಕ್ರೂಢೀಕರಿಸಿಕೊಂಡು ಕೆಲಸಮಾಡಿದರೆ ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಪಂಜರಗಳನ್ನು ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವಂತಹ ಸಣ್ಣ ಪುಟ್ಟ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಸಹಾಯವನ್ನು ಸಹ ಪಡೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ

ಪಶುವೈದ್ಯ ತಂಡವು ಸಂಘರ್ಷದ ಸ್ಥಳ ತಲುಪಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಅಲ್ಲಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿ ಅದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಕಾರ್ಯವೈಖರಿಯ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು ಬಹುಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸವಾಗಿದೆ, ವಿಫಲವಾದಲ್ಲಿ ಅದು ವನ್ಯಪ್ರಾಣಿಗಾಗಲಿ, ಕಾಪಾಡಲು ಬಂದ ತಂಡದವರಿಗಾಗಲಿ, ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗಾಗಲಿ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡಬಹುದು.

ತೊಂದರೆಗೀಡಾಗಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಯ ಬಗೆಗಿನ ಜ್ಞಾನ

ತೊಂದರೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಹಾಗು ಅದರ ನಡವಳಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವಿರುವುದು. ಇದು ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ರಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಾಣಿ ತೊಂದರೆಯಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಿ

ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯು ರಕ್ಷಣ ತಂಡದವರು ತಕ್ಷಣ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುವಂತೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿರಬೇಕು. ಎಲ್ಲಾ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಪರದೆಗಳು, ಏಣಿ, ತಂತಿಗಳು, ಕಟ್ಟಿಂಗ್ ಪ್ಲೇಯರ್,

ವೈದ್ಯಕೀಯ ತುರ್ತುಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬೇಕಾಗಿರುವಂತಹ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದುಗಳು, ನೋವಿನ ಔಷಧಿಗಳು, ಪ್ರತಿಕಾಯಗಳು, ಗಾಯಗಳನ್ನು ಶಮನಗೊಳಿಸುವ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳು, ಸ್ವೆತಸ್ಕೋಪ್, ಉಷ್ಣಮಾಪಕ, ಮುಂತಾದ ಪ್ರಮುಖ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕು. ಹಾಗೂ ಇರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿಯು ಸಹ ಆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೆ ತಯಾರಿ ಮಾಡಿಟ್ಟಿರಬೇಕು.



ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು

ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಸರಿಯಾದ ಅವಲೋಕನದ ನಂತರ, ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಯೋಜನೆ, ತಂಡದಲ್ಲಿನ ಸದಸ್ಯರಲ್ಲಿ ಕೆಲಸದ ವಿಭಜನೆಗಳ ನಂತರ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ರಾಸಾಯನಿಕ ನಿಶ್ಚಲತೆ ಅಥವಾ ದೈಹಿಕ ನಿಶ್ಚಲತೆಯ ಮುಖಾಂತರ ಸೆರೆಹಿಡಿಯಬೇಕು.

ಸೂಕ್ತವಾದ ಅರೆವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು

ಅರೆವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಾಣಿಯ ಜಾತಿ, ವಯಸ್ಸು, ಅದರ ಆರೋಗ್ಯದ ಸ್ಥಿತಿ, ಗಾಯದ ಸ್ಥಿತಿ/ರೋಗ/ನಿರ್ಜಲೀಕರಣದ ಸ್ಥಿತಿ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮತ್ತು ಬಿಡುಗಡೆ

ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ನಿಶ್ಚಲಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಾಣಿಗೆ ಅಲ್ಪಪ್ರಮಾಣದ ಗಾಯವಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಅದು ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಗಂಭೀರವಾದ ಗಾಯಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ವೈದ್ಯರ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅದು ಸರಿಹೋಗುವ ತನಕ ಬಂಧನದಲ್ಲೋ ಅಥವಾ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮೃಗಾಲಯದಲ್ಲಿಯೋ ಇಟ್ಟು ಅದಕ್ಕೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿ ಅದು ಆರೋಗ್ಯವಾದ ತಕ್ಷಣ ರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಿಡುವುದು.

ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣ

ರಕ್ಷಣ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದ ವೈದ್ಯನು ಪ್ರಾಣಿಯ ಬಿಡುಗಡೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದರ ಅರೋಗ್ಯದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು. ಅದು ಯಾವುದೇ ಕಾಯಿಲೆಯ ಹಾಗೂ ಅಂಟುರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಇಲ್ಲದೆ ಇರುವುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಂಡೇ ಅದನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸಬೇಕು.

ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಪುನರ್ವಸತಿ

ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವ ತಂತ್ರಗಳು

ಸೆರೆಹಿಡಿಯಬೇಕಾದ ಜೀವಿಯು ಯಾವುದು ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಭೌತಿಕ ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕೆ? ಅಥವಾ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸೆರೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕೆ? ಎಂಬುದು ನಿಶ್ಚಯವಾಗುತ್ತದೆ. ನಮಗೆಲ್ಲ ತಿಳಿದಿರುವ ಹಾಗೆ ಸಣ್ಣ ಸಸ್ತನಿಗಳಿಗೆ, ಸರಿಸೃಪಗಳಿಗೆ, ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ, ಆಮೆಗಳಂತಹ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಭೌತಿಕ ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. ಹಾಗೆಯೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯ ಸಸ್ತನಿಗಳಾದ ಆನೆ, ದೊಡ್ಡ ಬೆಕ್ಕುಗಳು, ಕರಡಿ, ಕೆನ್ನಾಯಿ, ಜಿಂಕೆ, ಕಾಟಿಯಂತಹ ಜೀವಿಗಳು ಭೀಕರವಾಗಿ ಗಾಯಗೊಂಡಿದ್ದರೆ ಅರೆವಳಿಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಪ್ರಾಣಿಯ ಜೀವಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೌತಿಕವಾಗಿ ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವುದು ಸೂಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಸೆರೆಹಿಡಿಯಬೇಕಾದ ಜೀವಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಈ ದೈಹಿಕ ಸೆರೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಉಪಕರಣಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಾಧಿಸಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ವಿಧಾನವು ತನ್ನದೆ ಆದ ಸಾಧಕ ಬಾದಕಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಸೆರೆಹಿಡಿಯಬೇಕಾದ ಜೀವಿಯ ಆರೋಗ್ಯ, ಒತ್ತಡ, ಸಮಯದ ಮಿತಿ ಮುಂತಾದವು ಬಹುಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ.



ಭೌತಿಕ ಸೆರೆ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣಗಳು

ಬಲೆಯ ಪಂಜರ

ಬೊಮ ವಿಧಾನ

ಇಕ್ಕಳಗಳು/ ಹುಕ್ ಗಳು

ಪರದೆಗಳು

ಉರುಳುಗಳು

ರಾಸಾಯನಿಕ ಸೆರೆ ವಿಧಾನ

ಇದನ್ನು ಹಲವಾರು ಅರೆವಳಿಕೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಾಧಿಸಬಹುದು. ಈ ಅರೆವಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಲವಾರು ಡಾನ್ ಇಂಜೆಕ್ಟ್, ಟೆಲಿ ಇಂಜೆಕ್ಟ್, ಡಿಸ್ಟ್ ಇಂಜೆಕ್ಟ್ ಮುಂತಾದ ಉಪಕರಣಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಅರೆವಳಿಕೆ ಔಷದಿಗಳೆಂದರೆ Inj Xylazine, Ketamin, Zoletil, Meditomidine ಮುಂತಾದವುಗಳು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಔಷಧಿಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಸೆರೆಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗಿರುವ ಜೀವಿಯ ದೇಹದ ತೂಕದ ಮೇಲೆ, ಸೆರೆಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗಿರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿನ ಅದರ ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಸೂಕ್ತವಾದ ವಾಹನ ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆ ವಿಧಾನ

ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಸೆರೆ ಹಿಡಿದ ನಂತರ ಸೆರೆಹಿಡಿದ ಪ್ರಾಣಿಯ ಗಾತ್ರದ ಅನುಸಾರ ಅದಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ವಾಹನವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅದನ್ನು ರವಾನಿಸುವುದು ಬಹುಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ರವಾನಿಸುವ ವಾಹನವನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಪ್ರಾಣಿಯ ಭದ್ರತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕು. CZA ನವರು ವಿಭಿನ್ನ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಯ ಸುರಕ್ಷ ಸಾರಿಗೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದಾರೆ.



ಬಿಡುಗಡೆಗೂ ಮುನ್ನ ಸೂಕ್ತ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ

ಪ್ರಾಣಿಯು ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದೊಡನೆ ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಮುನ್ನ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಅದರ ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸೂಕ್ತ ತಜ್ಞ ಪಶುವೈದ್ಯನ ಮುಖಾಂತರ ತಪಾಸಣೆಗೊಳಪಡಿಸಿ ನಂತರ ಕಾಡಿಗೆ ಬಿಡಬೇಕು. ಬಿಡುವಾಗ ಅದಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಗಾಯಗಳು ಆಗದ ಹಾಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಬಿಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಅಕಸ್ಮಾತ್ ಆಗಿ ಪ್ರಾಣಿಗೆ ಯಾವುದಾದರು ಭಾಗವು ಊನವಾದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ವಾಸಿಮಾಡಲಾಗದ ರೋಗ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಜೀವನ ಪರ್ಯಂತ ಪುನರ್ವಸತಿ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಸೆರೆಯಾಗಿಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಮಾನವ ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಘರ್ಷದಲ್ಲಿ ಪಶುವೈದ್ಯರ ಸವಾಲುಗಳು

ಈ ಮಾನವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂಘರ್ಷವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಅಥವಾ ತಗ್ಗಿಸಲು ಬಹಳಷ್ಟು ಸವಾಲುಗಳು ಎದುರಾಗುತ್ತವೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವುಗಳೆಂದರೆ ಸಂಘರ್ಷದ ಸರಿಯಾದ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು, ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಿಂತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಆದ್ಯತೆ ಕೊಡುವುದು, ಈ ಸಂಘರ್ಷ ತಡೆಯಲು ಇರುವ ಜ್ಞಾನ/ಜಾಗೃತಿಯ ಕೊರತೆ, ಇದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಬೇಕಾದ ಹಣಕಾಸಿನ ನಿರ್ಬಂಧಗಳು, ರಕ್ಷಿತ ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿನ ಊರುಗಳ ಮತ್ತು ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನಾಂಗದವರ ಪುನರ್ವಸತಿ ಕಾರ್ಯ, ಇವುಗಳಲ್ಲದೆ ನಿರ್ವಹಣಾತ್ಮಕ ಹಾಗೂ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಸವಾಲುಗಳಿದ್ದರೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಪಶುವೈದ್ಯರು ಎದುರಿಸುವ ಸವಾಲುಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ.

1. ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತಾ ಉಪಕರಣಗಳ ಕೊರತೆ
2. ಜನಸಂದಣಿ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಕೊರತೆ.
3. ನವೀನ ರೀತಿಯ ಅರೆವಳಿಕೆಗಳ ಕೊರತೆ.
4. ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಕೊರತೆ.
5. ಕಾಲಮಿತಿಯ ಕೊರತೆ.
6. ತೊಂದರೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವ ಅಲ್ಪ ಜ್ಞಾನ.
7. ವಿವಿಧ ಸರ್ಕಾರದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿನ ಸಹಕಾರದ ಕೊರತೆ.
8. ಮಾಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ರಾಜಕಾರಣಿಗಳ ಒತ್ತಡ.
9. ಸರಿಯಾದ ಕಾನೂನುಗಳ ಕೊರತೆ.
10. ಸಮರ್ಪಕವಾದ ಬಿಡುಗಡೆ ಕಾರ್ಯಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದು.



ಈ ಮೇಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಪಶುವೈದ್ಯರು ಈ ಸಂಘರ್ಷವನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮತ್ತು ತಡೆಯುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು.

ಮಾನವ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಸಂಘರ್ಷ ತಡೆಯುವಲ್ಲಿ ವೈಲ್ಡ್ ಲೈಫ್ SOS ನ ಕೊಡುಗೆ

ಬಹು ಕಾಲದಿಂದ ಕರಡಿಯನ್ನು ಕುಣಿತಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ದುರ್ಬಳಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಕಲಂದರ್ ಜನಾಂಗದವರಿಂದ ಕರಡಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಮೂಲ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಸ್ಥಾಪಿತವಾದ ಸಂಸ್ಥೆ ವೈಲ್ಡ್ ಲೈಫ್ SOS. ಕರಡಿಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತ ಜೊತೆ-ಜೊತೆಗೆ ಕಲಂದರ್ ಜನಾಂಗದವರಿಗೆ ಬದುಕಲು ಕೆಲಸವನ್ನೂ ಅವರ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ವಿಧ್ಯಾಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಕೃತ್ಯಕ್ಕೆ WSOS ಅಂತ್ಯಹಾಡಿದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಕೊನೆಗೊಳಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಕರಡಿ ಮರಿಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡುವ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬೆರಳೆಣಿಕೆಯಷ್ಟಾಗಿದೆ.

ಚಿರತೆಗಳು

ಮಾನವ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂಘರ್ಷದಲ್ಲಿ ಗಾಯವಾಗಿರುವ ಚಿರತೆಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ Wildlife SOS ಸಂಸ್ಥೆಯು ಪುನರ್ವಸತಿ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದೆ. ಸುಮಾರು ಇಲ್ಲಿನ ಚಿರತೆಗಳು ಕಬ್ಬಿನ ಗದ್ದೆಗಳಿಂದ ಪಾರುಮಾಡಿ ತಂದಿರುವವು. ಕಬ್ಬು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬಂದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಚಿರತೆಯು ಮರಿಹಾಕಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡರೆ ಅಲ್ಲಿ ಮಾನವ-ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂಘರ್ಷ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಹೆದರಿ ಚಿರತೆಯು ಮರಿಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಓಡಿಹೋಗಿ ಕಾಡುಸೇರುತ್ತದೆ, ಆಗ ತಬ್ಬಲಿಯಾದ ಮರಿಗಳನ್ನು WSOS ನವರು ತಮ್ಮ ಪುನರ್ವಸತಿ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ತಂದು ಸಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಆವಾಸಗಳ ಪುನಶ್ಚೇತನ



2007ರಿಂದ ವೈಲ್ಡ್ ಲೈಫ್ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ರಾಮದುರ್ಗದಲ್ಲಿ ಬರಡಾಗಿದ್ದ 50 ಎಕರೆ ಜಾಗವನ್ನು ಕಾಡಾಗಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿತು. ಈ ಯಶಸ್ವಿ ಕಾರ್ಯದಿಂದ ಇಂದು ರಾಮದುರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವು ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ಕರಡಿ, ಚಿರತೆಯಂತಹ ಹಲವಾರು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಹ ನೆಲೆಸಿವೆ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುವ ಕಾರಣ ಹಲವಾರು ಹಳ್ಳಿಗರು ಮತ್ತೆ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗಿದ್ದಾರೆ.

ಕಪ್ಪು ಕರಡಿಗಳು

ಕಾಶ್ಮೀರದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಕರಡಿಗಳು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿನ ರೈತರ ಹೊಲಕ್ಕೆ ನುಗ್ಗಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಹಾಳುಮಾಡುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಕೃತ್ಯದಿಂದ ಕುಪಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ಜನ ಅದರ ಮೇಲಿನ ದ್ವೇಷದಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಹಿಂಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಜೀವಂತವಾಗಿ ಸುಟ್ಟಿರುವ ಉದಾಹರಣೆಗಳೂ ಇವೆ. ಇದನ್ನು ಮನಗಂಡ ವೈಲ್ಡ್ ಲೈಫ್ SOS ಸಂಸ್ಥೆಯು ದಚಿಗಂ ಮತ್ತು ಪೆಹಲ್ಗಂ ನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪುನರ್ವಸತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು

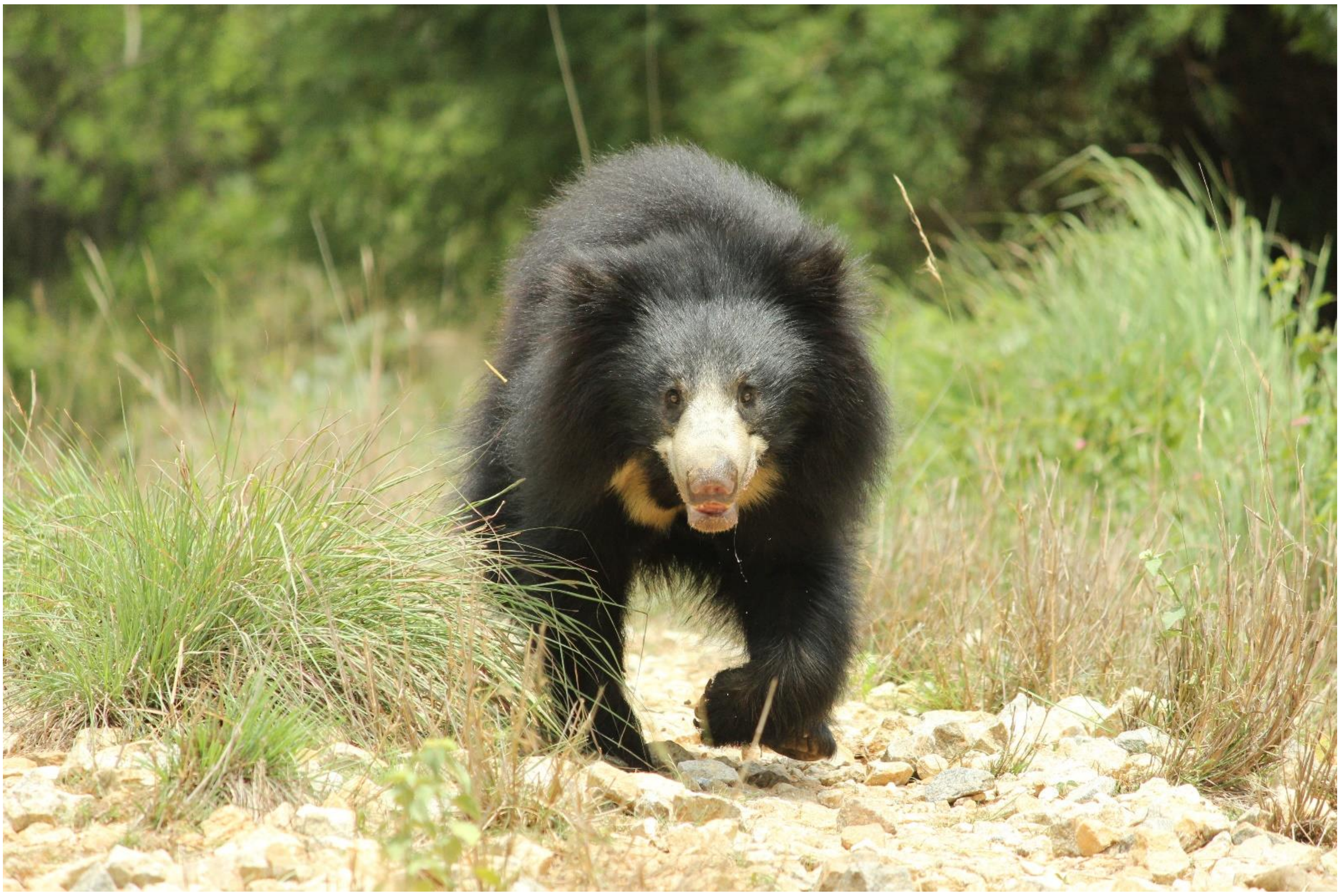
ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ತೊಂದರೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕರಡಿಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ನೀಡುತ್ತಿದೆ ಹಾಗೆಯೆ ಸುತ್ತಲಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ.

ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಸಹಾಯವಾಣಿ - ದೆಹಲಿ -NCR, ಆಗ್ರ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ವೈಲ್ಡ್ ಲೈಫ್ SOS ಗಾಯಗೊಂಡಿರುವ "ನಗರ" ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ 24×7 ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಹಾಯವಾಣಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಗಾಯಗೊಂಡ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ಪಶುವೈದ್ಯರಿಂದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಪಡಿಸಿ ಪುನಃ ಸೂಕ್ತ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲವೆ ನಮ್ಮ ಪುನರ್ವಸತಿ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರಿಸಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಿಸಿದ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳೆಂದರೆ ಆನೆ, ಹುಲಿ, ಚಿರತೆ, ಪುನುಗು-ಬೆಕ್ಕು, ಉಡ, ಹಾವು, ಹದ್ದುಗಳು ಮುಂತಾದವು.

ಸ್ವೀಕೃತಿ:

ನಾನು ಈ ಮೂಲಕ ಇಡೀ ವೈಲ್ಡ್ ಲೈಫ್ SOS ತಂಡವನ್ನು ಅದರಲ್ಲೂ ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸ್ಥಾಪಕರಾದ ಸತ್ಯನಾರಾಯಣ್ ಮತ್ತು ಗೀತ ಶೇಷಮಣಿಯವರಿಗೆ ಹೃತ್ಪೂರ್ವಕ ಧನ್ಯವಾದಗಳನ್ನು ಅರ್ಪಿಸುತ್ತೇನೆ. ಕಾಡಿನ ಹಾಗೂ ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಶಿರಸಾವಹಿಸಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯದ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯವರಿಗೂ ತುಂಬು ಹೃದಯದ ಧನ್ಯವಾದಗಳು.



ಕನ್ನಡಕ್ಕೆ ಅನುವಾದ: ನಾಗೇಶ್ . ಓ .ಎಸ್

ಮೂಲ ಲೇಖನ : ಡಾ. ಅರುಣ್ ಎ. ಶಾ

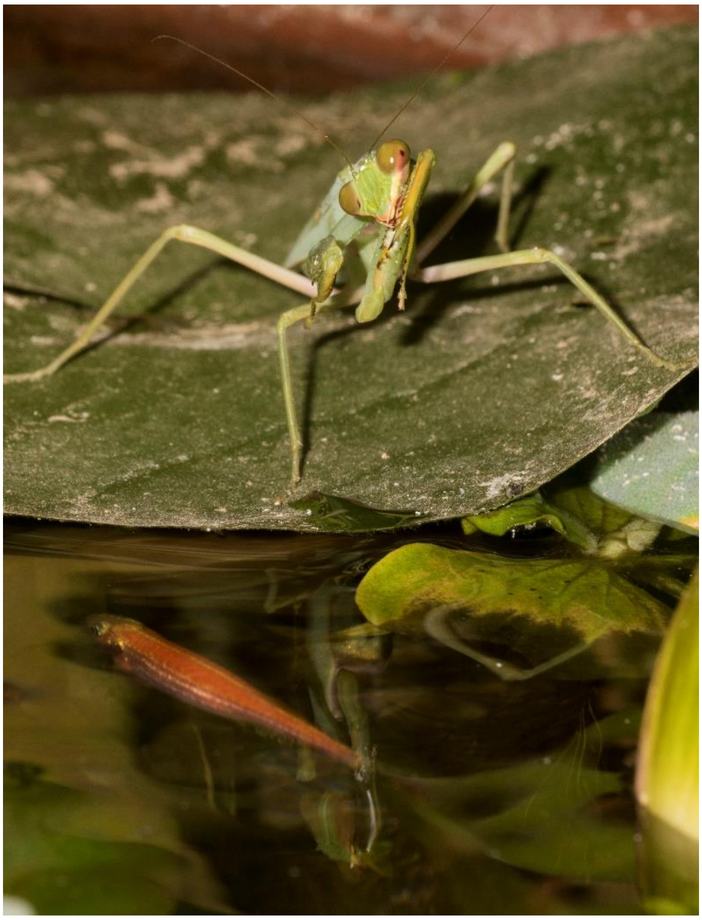
ವೈಲ್ಡ್ ಲೈಫ್ ಎಸ್ ಒ ಎಸ್., ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ.



ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಮೂಹಕ್ಕೆ ಕುತೂಹಲ ಮತ್ತು ಅಚ್ಚರಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಿದ ಶಿವನಕುದುರೆಯ ಮೀನು ಬೇಟೆಯಾಡುವ ಹೊಸ ತಂತ್ರಗಾರಿಕೆ.

ಪ್ರಾರ್ಥನಾಮಿಡತೆ ಮ್ಯಾಂಟೊಡಿಯಗೆ ಸೇರಿದ ಅದ್ಭುತ ಹಾಗೂ ಏಲಿಯನ್ ಹೋಲುವ ಮತ್ತು ಏಲಿಯನ್ ಎಂದೇ ಖ್ಯಾತಿಹೊಂದಿದ ಕೀಟ. ಈವರೆಗೆ ಸಂಶೋಧಕರು ಜಗತ್ತಿನಲಿ 2,400ಕ್ಕು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಗಳು ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪಿಯಾಗಿದ್ದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈವರೆಗೆ 178 ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಹೈಯರುಡುಲಾ ಟೆನ್ಯೂಡೆಂಟಾಟ (ಏಶಿಯನ್ ದೈತ್ಯ ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್) 2-ಫೂಟ್ ಸುತ್ತಳತೆ ಇರುವ ಕೊಳದಲ್ಲಿ ಜಲನೈದಿಲೆ, ಅಂತರಗಂಗೆ ಜಲ ಸಸ್ಯವನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಮತ್ತು ಗಪ್ಪಿ, ಮೊಲ್ಲಿ, ಝಿಬ್ರಾ ಮತ್ತು ಸಕ್ರ ಜಾತಿಯ ವಿವಿಧ 40 ಬಗೆಯ ಮೀನುಗಳ ಈ ಜಲಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಮೊದಲಬಾರಿ ವಿರಳತೆಯೊಂದು ದಾಖಲಾಗಿದ್ದು ಈಗ ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಅಚ್ಚರಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಿದೆ. ಹೈಯರುಡುಲಾ ಟೆನ್ಯೂಡೆಂಟಾಟ (ಏಶಿಯನ್ ದೈತ್ಯ ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್) ಸತತ ಐದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ದಿನಕ್ಕೆರಡರಂತೆ ಒಟ್ಟು ಒಂಬತ್ತು ಗಪ್ಪಿ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡಿ ತಿಂದಿದ್ದು ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಗಳ ಬೇಟೆ ಕೌಶಲ್ಯ, ತಂತ್ರಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಬುದ್ದಿವಂತಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಸತತ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದುದೇನೆಂದರೆ ಮಂದ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲೂ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಬೇಟೆ, ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಕಣ್ಣುಗಳ ದೃಷ್ಟಿಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆವಾಸದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಕಶೇರುಕ ಕೀಟ ಕಶೇರುಕಗಳಂಥ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಭಕ್ಷಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮೀನುಗಳ ಸಮುದಾಯದ ಮೇಲೆ



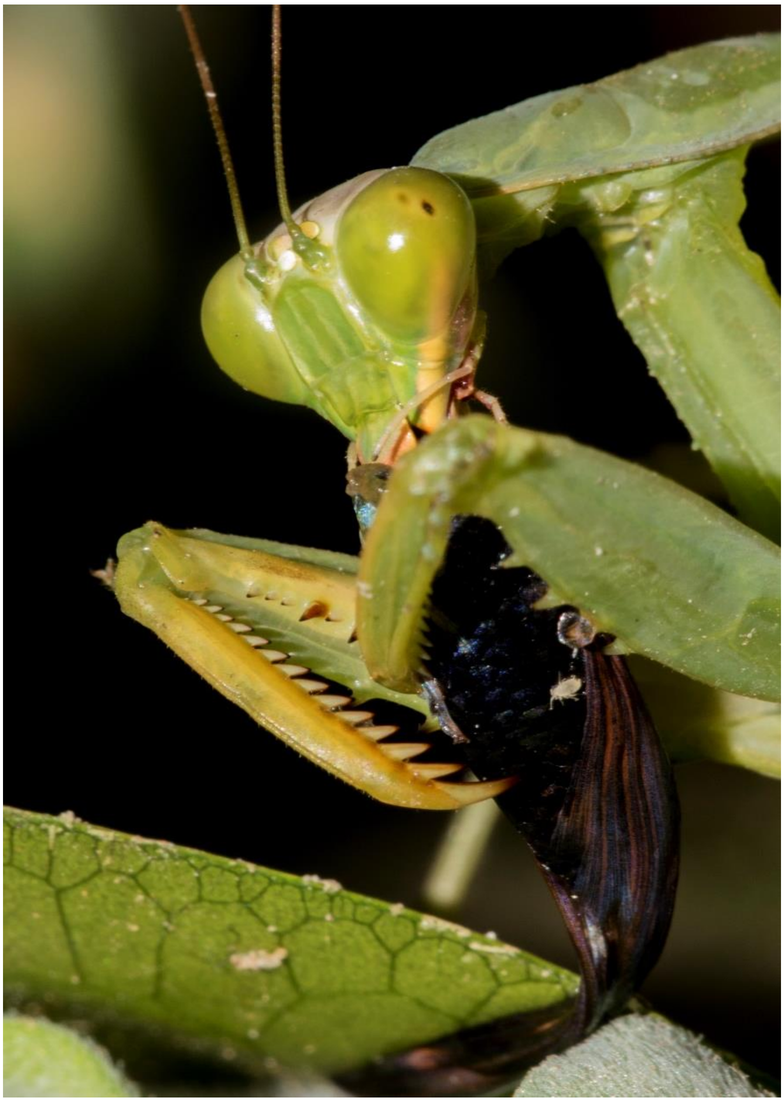
ಬಲವಾದ ಪ್ರಭಾವಬೀರಿದೆ. ಕೊಳದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧಜಾತಿಯ ಮೀನುಗಳಿದ್ದರೂ ಗಪ್ಪಿಮೀನುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬೇಟೆಯಾಡಿರುವುದು ವಿಚಿತ್ರವಾಗಿದೆ.



ತಲೆಯು 280-320 ಡಿಗ್ರಿಗಳವರೆಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ತಿರುಗಬಲ್ಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದ್ದು ಬೇಟೆಹುಡುಕಲು ಸುಲಭವಾಗಿದ್ದು ಮುಂಪಾದ (ರ್ಯಾಪ್ಟೋರಿಯಲ್ ಫೋರ್ ಲಿಂಬ) ಬೇಟೆ ಹಿಡಿಯಲು ಗರಗಸದಂಥ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಸಿಕ್ಕಬೇಟೆ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳವುದು ಅಸಾಧ್ಯ. ಮುಂಪಾದಗಳು ಯಾವಾಗಲು ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಕೈಮುಗಿದಂತಾ ಭಂಗಿಯಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರಾರ್ಥನಾಮಿಡತೆ ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಆಹಾರ ಕ್ರಮ: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಕೀಟವು ಸೊಳ್ಳೆ, ನೊಣ, ಜೇನ್ನೊಣ, ಮಿಡತೆ, ಕಂಬಳಿಹುಳು, ಚಿಟ್ಟೆ, ಪತಂಗ, ದುಂಬಿ ಮುಂತಾದ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತದೆ. ಸಂಶೋಧಕರು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆಂದು ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಗಳನ್ನು ಅವುಗಳಿಗೆ ಪೂರಕ ವಾತಾವರಣ ನಿರ್ಮಿಸಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅತಿ ವಿರಳವಾಗಿ ಕಪ್ಪೆ, ಹಾವು, ಹಲ್ಲಿ, ಪುಟ್ಟಹಕ್ಕಿಯಂತ ಕಶೇರುಕಗಳನ್ನು ತಿಂದದಾಖಲೆಗಳಿವೆ. ಆದರೆ ವಿಶ್ವಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮಬಾರಿಗೆ ಜಗತ್ತಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಚಕಿತರಾಗಿ ತಲೆಕೆಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತ ಕುತೂಹಲಕಾರಿ ಘಟನೆ ಕರ್ನಾಟಕದ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ರಾಜೇಶ ಪುಟ್ಟಸ್ವಾಮಿ- ಸಂಶೋಧಕರು, ಇವರ ಮನೆ ಕೈತೋಟದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆವಾಸದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಿಲನವಾದ ನಂತರ ಹೆಣ್ಣು ಗಂಡು ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಅನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ ಕಾರಣ ತಾನು ಇಡುವ ಮೊಟ್ಟೆಡಬ್ಬ (ಉಥಿಕಾ) ತಳಿಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಲೆಂದು ಗಂಡು ತನ್ನನ್ನು ತಾನು ಸಮರ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.



ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಪಾತ್ರ: ಸೊಳ್ಳೆ, ನೊಣ, ದುಂಬಿ, ಜೇಡ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಗೆ ಪೀಡಕವಾದ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಭಕ್ಷಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಜೈವಿಕ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಕವಾಗಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿ, ಹಲ್ಲಿಯಂತಹ ಮೇಲುಸ್ಥರದ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿದೆ.

ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಾಗೆ 150 ಮಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷದ ಇತಿಹಾಸವಿರುವ ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುವುದರಿಂದ ಇದರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಅವಶ್ಯವಾಗಿದೆ. ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ಹಲವಾರು ಕಡೆ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಯುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಪರಿಸರದ ಸಮತೋಲನಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವಾದ ಕೀಟಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ, ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ನಂತಹ ಕೀಟಗಳು ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ತಾತ್ಸಾರಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟ ಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧಕರ ತಂಡ: ಛಾಯಾಚಿತ್ರ: ರಾಜೇಶ ಪುಟ್ಟಸ್ವಾಮಿ, ಕಡಬಗೆರೆ ಮಾಗಡಿ ರಸ್ತೆ, ಬೆಂಗಳೂರು. ಡಾ॥ ರಾಬರ್ಟೋ ಬ್ಯಾಟಿಸ್ಟನ್- ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಇಟಲಿ. ಮಂಜುನಾಥ ನಾಯಕ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂಶೋಧಕರು, ವೈಲ್ಡ್ ಲೈಫ್ ವೆಲ್ ಫೇರ್ ಸೊಸೈಟಿ-. ರೋಣ-ಗದಗ ಜಿಲ್ಲೆ. ರಾಜೇಶ ಪುಟ್ಟಸ್ವಾಮಿ, ಬಾವಲಿ ಸಂಶೋಧಕರು, ಬ್ಯಾಟ್ಸ್ ಕನ್ಸರ್ವೇಷನ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಟ್ರಸ್ಟ್-ಬೆಂಗಳೂರು.

- ಮಂಜುನಾಥ ನಾಯಕ

ವೈಲ್ಡ್ ಲೈಫ್ ವೆಲ್ ಫೇರ್ ಸೊಸೈಟಿ, ಗದಗ ಜಿಲ್ಲೆ.



ಕೃಷಿ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟಿಗೆ ಬೇಕಿದೆ ಶಾಶ್ವತ ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಉದ್ಯೋಗ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ತನ್ನದೇ ಆದಂತಹ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇಂದು ಕೃಷಿಕರು ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯನ್ನು ನಂಬಿ ಬದುಕುತ್ತಿರುವವರು ಅವಸಾನದ ಅಂಚಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವಂತಹ ಸವಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲೂ ಇರುವುದು ವಾಸ್ತವಾಂಶವಾಗಿದೆ. ಆಧುನಿಕ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಪೂರಕ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಅಗಾಧವಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತಿದೆ. ಹಿಂದೆ ನೆಲ ನಂಬಿದವರಿಗೆ ನೆಲೆ ಸಿಗುತ್ತಿತ್ತು, ಇಂದು ನೆಲ ನಂಬಿದವರಿಗೆ ನೆಲವೇ ಅವರ ಬದುಕಿಗೆ ಮುಳ್ಳಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಕೆಲವರು ಭಾವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕೃಷಿ ಮಾಡಬೇಕೆಂದರೆ, ಅದೊಂದು ಮಳೆಯೊಂದಿಗಿನ ಜೂಜಾಟವೇ ಸರಿ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅನ್ನ ಬೆಳೆಯಲು ಮಾನವ ಶ್ರಮದ ಜೊತೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸ್ಪಂದನೆಯೂ ಬಹಳ ಅವಶ್ಯಕ. ಇಂದು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತಲ್ಲಣಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಸರ್ಕಾರಗಳು, ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸಂಶೋಧನೆಗಳು, ಮಾಧ್ಯಮಗಳು, ಚಿಂತಕರು ದಿನಗಟ್ಟಲೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಸಹ ಸೂಚಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳು ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ಎಲುಬುಗಳನ್ನು ಗಟ್ಟಿಗೊಳಿಸುತ್ತಿವೆ ಎಂಬುದು ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕವಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತಿದೆ.

ಆಧುನಿಕ ಪೂರ್ವಕಾಲದ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಒಳಸುರಿವುಗಳು ಇರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಬೀಜ, ಗೊಬ್ಬರ, ಕೀಟನಾಶಕ, ಯಂತ್ರಗಳು ಮುಂತಾದ ಕೃಷಿ ಅಗತ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ವೆಚ್ಚಗಳು ಹೊರಸುರಿವುಗಳಿಗಿಂತ (ಆದಾಯ) ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕೃಷಿಯು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗುವುದು ಯಾವಾಗ? ಯುವಜನರಿಗೆ ಅದರಲ್ಲೂ ಬದುಕು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಬಹುದೆಂಬ ವಿಶ್ವಾಸ ಬರುವುದು ಯಾವಾಗ? ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎಲ್ಲರೂ ಉತ್ತರ ಹುಡುಕಬೇಕಿದೆ. ಇಂತಹ ಕೃಷಿ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟಿನ ಜೊತೆ ಸಾಲು ಸಾಲು ರೈತರ ಆತ್ಮಹತ್ಯೆಗಳು... ಕೃಷಿ ಎಂದಾಕ್ಷಣ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಕಣ್ಣ ಮುಂದೆ ಬರುವ ರೂಪವೇ ರೈತ. ಆದರೆ ಈ ಕೃಷಿ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟಿಗೆ ಕೇವಲ ರೈತನೊಬ್ಬನೆ ಕಾರಣವೇ? ಕೃಷಿಯ ಹಿಂದಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ, ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಒಪ್ಪಂದಗಳ ಪಾಲೂ ಕೂಡಾ ಇದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಒಪ್ಪಂದಗಳಿಗೂ ಒಬ್ಬ ಸ್ವಾವಲಂಬಿ ರೈತನಿಗೂ ಸಂಬಂಧಗಳಿವೆಯೇ? ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ಪ್ರಶ್ನೆಯಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿದೆ.



1991ರ ಎಲ್.ಪಿ.ಜಿ ಒಪ್ಪಂದಗಳ ನಂತರವೇ ರೈತರ ಆತ್ಮಹತ್ಯೆಗಳು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿವೆ. ಕಳೆದ ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜಿನಂತೆ ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ ಇಬ್ಬರು ರೈತರಂತೆ ಸುಮಾರು ಮೂರು ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚುಜನ ರೈತರು ಆತ್ಮಹತ್ಯೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಈ ರೈತನ ಆತ್ಮಹತ್ಯೆಗಳು ಕೇವಲ ಸಾಲಕ್ಕಾಗಿಯೇ, ಸಾಲ ತೀರಿಸಲಾಗದೇ ಮಾಡಿಕೊಂಡರೆಂದರೆ? ಅದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಗಳು ನಿಖರ ಮತ್ತು ಸ್ಪಷ್ಟತೆಯಿಲ್ಲವಾಗಿದೆ. ಆತ್ಮಹತ್ಯೆಗೆ ಸಾಲವೂ ಒಂದು ಭಾಗ ಆಗಿದೆಯೇ ಹೊರತು, ನಡೆದ ಆತ್ಮಹತ್ಯೆಗಳೆಲ್ಲಾ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಪಡೆದ ಸಾಲದಿಂದಲೇ ಆಗಿದೆ ಎಂಬುದು ಆಶ್ಚರ್ಯಕರ. ಕೃಷಿಯನ್ನು ನಂಬಿ ಬದುಕುತ್ತಿರುವವರಲ್ಲಿ ಕೆಲಪ್ರಮಾಣದ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡುವುದಕ್ಕೂ, ಆಂಗ್ಲಮಾಧ್ಯಮದ ಹಣ ಕೇಂದ್ರಿತ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ದಾಖಲಿಸುವುದಕ್ಕೂ, ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳ ಅದ್ದೂರಿ ಮದುವೆಗೂ, ವೈಭವದ ಜೀವನ ನಡೆಸುವುದಕ್ಕೂ ಸಾಲ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ ಹಾಗೂ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬಡ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಮಂತ ರೈತರ ಸಾಲಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಅಜಗಜಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಇಂತಹ ಕಟು ಸತ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರೂ ಸಹ ನೋಡಿಯೂ ನೋಡದಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿವೆ.

ಶತ ಪ್ರಮಾಣದ ರೈತರಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ರೈತರ ಸಾಲಗಳನ್ನು ಮನ್ನಾ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ಕಣ್ಣೊರೆಸುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಾಗುತ್ತಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ ನಮ್ಮನ್ನಾಳುವ ಜನರು ಕೃಷಿ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟೆಂಬ ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುತ್ತಿವೆಯೇ? ಆಳುವ ಕಡೆಯವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ ಹೌದೆಂದು, ವಿರೋಧ ಪಕ್ಷದವರು ಇಲ್ಲವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇವೆರಡೂ ಸಹ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸತ್ಯಗಳಾಗಿವೆ. ಜೊತೆಗೆ ಇವೆರಡೂ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ರೈತ ಸಂಘಟನೆಗಳು ತಳ್ಳಿಹಾಕುತ್ತಿವೆ. ರೈತಪರ ಸಂಘಟನೆಗಳು ಅನೇಕ ಪರಿಹಾರೋಪಾಯಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಸಲಹೆಗಳಾಗಿ ನೀಡುತ್ತಿವೆ. "ಡಾ ಎಂ.ಎಸ್. ಸ್ವಾಮಿನಾಥನ್ ವರದಿಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿ, ಎಲ್ಲಾ ರೈತರ ಸಾಲಗಳನ್ನು

ಮನ್ನಾ ಮಾಡಿ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಬೆಲೆ ನೀಡಿ, ರೈತ ಸಮುದಾಯದವರಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ರಿಯಾಯಿತಿ ದರದಲ್ಲಿ ನೀಡಿ, ಭೂ ದಾಖಲೆಗಳ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಿ, ಬೆಳೆನಷ್ಟ ಪರಿಹಾರ, ಬರ ಪರಿಹಾರ, ಕೃಷಿಯ ಒಳಸುರಿವುಗಳಾದ ಗೊಬ್ಬರ, ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ, ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ರಿಯಾಯಿತಿ ದರದಲ್ಲಿ ನೀಡಿ ಎಂಬ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಒತ್ತಾಯ ಮಾಡಿ ಹೇಳುತ್ತಿವೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಅರಿತು ಸರ್ಕಾರಗಳು ಕೃಷಿ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟಿನ ರೋಗಕ್ಕೆ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕವಾದ ಪರಿಹಾರದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ತಮ್ಮ ಅಧಿಕಾರದ ಲಾಲಸೆಗಳಿಂದ ಮೊಸಳೆ ಕಣ್ಣೀರಿನ ನಾಟಕಗಳು ನಡೆದು ಕೆಲವರ ಸಾಲಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಮನ್ನಾ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ. ಸಾಲಮನ್ನವು ಕೃಷಿಬಿಕ್ಕಟ್ಟಿನ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯೇ ಹೊರತು, ರೋಗದ ಮೂಲಕ್ಕೆ ನೀಡುವ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ ಸಾಲ ಮನ್ನಾ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ತಪ್ಪೇ? ತಪ್ಪಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ರೈತರು ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಒಂದು ಹಂತದ ಸಹಾಯವದು. ರೈತರು ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಬೆಲೆ ನೀಡುವುದು, ಸಹಜ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು, ಒಳಸುರಿವುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ತಂತ್ರಗಳ ಉತ್ತೇಜನವನ್ನು ಮಾಡುವುದೇ ರೋಗದ ಮೂಲಕ್ಕೆ ಶಾಶ್ವತ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿದಂತೆ. ಇದು ಶಾಶ್ವತ ಪರಿಹಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ರೈತರು ತಾವುಗಳು ಮಾಡಿದ ಸಾಲಗಳನ್ನು ಬರುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆದಾಯಗಳಿಂದ ತೀರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟಿಗೆ ಸಿಲುಕಿಕೊಳ್ಳದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.



- ಜಿ. ಮಂಜುನಾಥ್ ಅಮಲಗೊಂದಿ

ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆ.

ಸೈನಿಕರಾದ ರೈತರು!



ವಿ. ವಿ. ಅಂಕಣ



ಗಣರಾಜ್ಯೋತ್ಸವದ ಶುಭಾಶಯಗಳು. ಗಣರಾಜ್ಯೋತ್ಸವ ಎಂಬುದು ಕೇವಲ ಒಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ರಜೆಯ ದಿನವಲ್ಲದೆ, ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನ ರೂಪುಗೊಂಡು ನಾವೆಲ್ಲಾ ಭರತ ದೇಶದ ಸ್ವತಂತ್ರ ಪ್ರಜೆಗಳು ಎಂದು ಸಾರುವ ದಿನವೂ ಆಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಪ್ರಜೆಗಳು ನೆಮ್ಮದಿಯಿಂದ ಬಾಳುಸಾಗಿಸಲು ಮುಖ್ಯಕಾರಣವಾದ ನಮ್ಮ ದೇಶ ಕಾಯುವ ಸೈನಿಕರನ್ನ ನೆನಪಿಸುವ ದಿನವಾಗಿಸೋಣ. ಹಾಗೆಂದು ನಮ್ಮ ದೇಶ ಕಾಯುವ ಸೈನಿಕರು ಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇದ್ದಾರೆ ಎಂದೆಣಿಸಬೇಡಿ. ಒಂದು ಬಿಲಿಯನ್ ಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಬಾಯಿಗಳಿರುವ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಹೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸಲು ನಮ್ಮ ರೈತರು ಸಹ ಹಲವಾರು ಕಷ್ಟ-ಕಾರ್ಪಣ್ಯಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸೆಣೆಸಾಡಿ ನಮಗೆಲ್ಲ ಉಣಬಡಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಸೈನಿಕರ ಗೌರವವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ನಿಜವಾಗಿಯೂ ರೈತರು ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಒಳಗಿನ ಸೈನಿಕರೇ!

ಶೀರ್ಷಿಕೆಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಮಾತುಗಳಿವೆ ಎಂದು ಇಲ್ಲಿಗೇ ನಿಲ್ಲಿಸಿಬಿಟ್ಟೇರಿ. ನಿಮ್ಮ ಹುಬ್ಬೇರಿಸುವಂತಹ ಹೊಸ ವಿಷಯವನ್ನ ಹೇಳದೇ ನಾನೆಂದಾದರೂ ವಿದಾಯ ಹೇಳಿದ್ದುಂಟೆ? ಮತ್ತೇ...? ಮುಂದೆ ಬನ್ನಿ. ನಿಮಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿಯೇ ಪರಿಚಯವಿರುವ ಒಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿ ರೈತರೇ ಎದ್ದು ಸೈನಿಕರಂತೆ ತಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನು ಆಪತ್ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೋರಾಡಿ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಆ ದೇಶವಾವುದು? ಹೇಳಿ ನೋಡೋಣ...

ಮುಂದೆ ಓದುವ ಮುಂಚೆ ಒಮ್ಮೆ ಯೋಚಿಸಿ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನ ಹೇಳಿ...

ಅಲ್ಲ...! ಹೋಗಲಿ ಬಿಡಿ ಅದನ್ನು ನಾನೇ ಹೇಳಿಬಿಡುತ್ತೇನೆ. ಅದೂ... ನಮಗೆಲ್ಲ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲು ಕಾಣಸಿಗುವ ಹಚ್ಚ-ಹಸಿರಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸಸ್ಯಕೋಟಿಗಳು. ಹೌದು, ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಉಣಿಸುವ ರೈತರೆಂದರೆ ಎಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪತ್ರಹರಿತ್ತಿನ ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್ ಗಳು ಎಂದರೆ ತಪ್ಪಾಗುವುದೇನು?

ಖಂಡಿತ ಇಲ್ಲ! ಹಾಗೆ... ಈ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಹಾಗೆ, ವಿಶೇಷವೆಂದರೆ ಈ ರೈತರು ಕೇವಲ ಆಹಾರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಮೀಸಲಿರದೆ, ಸಸ್ಯದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಯಿಂದ ದಾಳಿಯಾದರೆ ಸೈನಿಕರಂತೆ ಹೋರಾಡಿ ಸಸ್ಯವನ್ನು ರೋಗಗಳಿಂದ ಕಾಪಾಡುತ್ತವೆ. ಎಂಬುದು ಹೊಚ್ಚ ಹೊಸ ಸುದ್ದಿ!!

ಹೇಗೆ..? ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ಎಂದಿನ ಹಾಗೆಯೇ ಮುಂದೆ ಓದಿ...



ಸಸ್ಯಗಳ ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಲಂಡನ್ ನ ಇಂಪೀರಿಯಲ್ ಕಾಲೇಜ್ ನ ತೋಲ್ಗ ಬೋಜ್ಕುರ್ಟ್ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಈ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿಯಲೆಂದು, ಭಂಗಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರುವ ಒಂದು ಸಸ್ಯ (*Nicotiana benthamiana*)ದ ಮೇಲೆ ಶಿಲೀಂದ್ರಕ್ಕೆ ಸೇರುವ ಒಂದು ರೋಗಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ (*Phytophthora infestans*)ಯನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸಿದರು. ಹಾಗೂ ಅವರು ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್ ಗಳು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಬೀಳುವ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿ, ಹೋಗಿ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸಲು ಅನುಕೂಲ ಆಗುವಂತೆ ನೆರವಾಗುತ್ತಿದ್ದ chloroplast unusual positioning 1, (CHUP1) ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಪ್ರೋಟೀನ್ ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಜಾಗಕ್ಕೆ ತೆವಳಲು ಆ ಪ್ರೋಟೀನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆಯೇನೋ ಎಂದು ಊಹಿಸಿದರು. ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಹಾಗೆ ಮುಂದುವರೆಸಿ ಈ CHUP1 ಎಂಬ ಪ್ರೋಟೀನನ್ನು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಿದರು, ಆಗ ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್ ಗಳು ರೋಗಕಾರಕಗಳು ಬಂದಾಗ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿದ್ದಾಗ ತಮ್ಮ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ, ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಜಾಗಕ್ಕೆ ತೆರಳಿ ಸೈನಿಕರಂತೆ ಹೋರಾಡುತ್ತಿದ್ದವು.

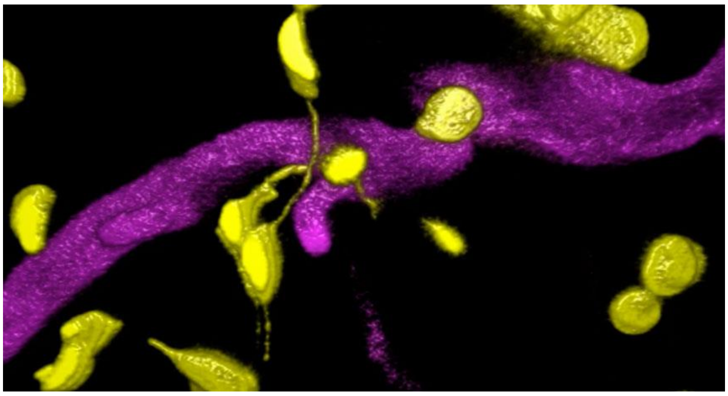


ಚಿತ್ರ - ೧



ಚಿತ್ರ - ೨

ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ತಕ್ಷಣ ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್ ಗಳಿಗೆ ಕೇವಲ ಆ ಜಾಗಕ್ಕೆ ತೆರಳಲು ಸಂದೇಶ ಸಿಗದೇ, ಅವುಗಳ ಜೀವಕೋಶದಿಂದ ಬೆರಳುಗಳ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಂಗಗಳು ಹೊರ ಬಂದು ರೋಗಕಾರಕ ಜೀವಿಗೆ ಚುಚ್ಚಿ, ತಮ್ಮ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಕೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೊರಬರುತ್ತಿದ್ದ ವಿಷಕಾರಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅದರೊಳಗೆ ಸೇರಿಸುತ್ತಿದ್ದವಂತೆ. ಹಾಗೂ ಆ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಸಂಕುಚಿತವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಿವಿಯುತ್ತಿದ್ದವಂತೆ. (ವೀಡಿಯೋವನ್ನು ನೋಡಲು ಕೆಳಗಿನ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ).



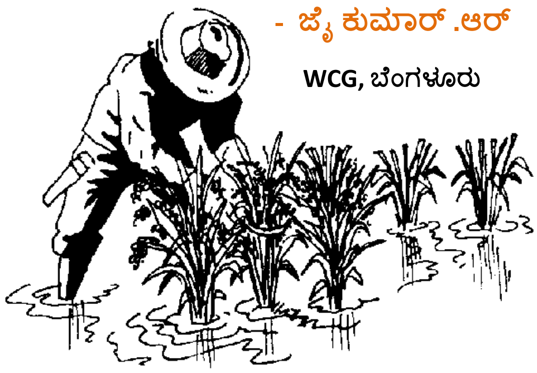
ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್ ಗಳ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೋಡಿ ನನಗೆ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಯಿತು, ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಬೋಜ್ಕುರ್ಟ್, ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್ ಗಳ ಈ ನಡವಳಿಕೆ ನೋಡಿದರೆ ಸಾವಿರಾರು ವರುಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಅವುಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಏಕಕೋಶ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳಂತೆ ಇರುವಾಗ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೋಲುತ್ತಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್ ಗಳ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಅಥವಾ ರಕ್ಷಣಾ ನಡವಳಿಕೆ ಬಹುಶಃ ಇವುಗಳ ಹಿಂದಿನ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಬಂದಿರಬಹುದು ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಡುತ್ತಾರೆ.

ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ನಮಗೆ ಬರೆದು ತಿಳಿಸಿ,

@kaanana.mag@gmail.com (Sub: Feedback-VVAnkana)

ಮೂಲ ಲೇಖನ: ScienceNews for Students

QR ಕೋಡ್:



- ಜೈ ಕುಮಾರ್ .ಆರ್

WCG, ಬೆಂಗಳೂರು

ಜೀವದನಿ

ಕೇಳಿಸಿಕೊ ನಿನ್ನ ದನಿ
ತಾಮ್ರದ ತಗಡ ಬಡಿದಂತಾ ಪಕ್ಕಿಯ ಇಂಚರಕೆ
ಉಳಿಟ್ಟಿವೆ ಕಾಗೆ, ಉಂಡು ಕೋಳಿ, ನರಿ
ಭೂಮಿಯನಪ್ಪಿದ ಬೀಜ ಸಿಡಿಸಿದಾ ನಾದ.

ಹಸಿರುಟ್ಟು ನಿಂತ ಬಿದಿರು ಮೆಳೆಯ ಉಸಿರು
ಬಿಲದೊಳಗಿನ ಸುಂಡಿಲಿಗೆ ಗುರುತಾಗಿ
ಬರ ಬಂದು ಜಲದ ಕಣ್ಣು ಹಿಂಗುವ ಮೊದಲು
ಕೇಳಿಸಿಕೊ ನಿನ್ನ ದನಿ

ಆಧುನಿಕ ಅನಾಗರೀಕತೆಯ
ಯಂತ್ರೋಪದೇಶಕ್ಕೆ ಮರುಳಾಗಿ
ಭೂಮಿಯ ಒಡಲಿಂದ ಮರಗಳ ಕೊರಳಿಂದ
ಸೆಟೆದು ನಿಂತು ಜಾಡಿಸಿ ಕೂಗಿದ ಆಕ್ರಂದನ
ಮಿಷಿನ್ ರಂಪದ, ಜೇಸೀಬಿ ನಿನಾದ
ಕೇಳಿಸಿಕೊ ನಿನ್ನ ದನಿ

ಬರಸಿಡಿಲು ಮಳೆಯಾಗಿ
ತುಸುಗಾಳಿಗೆ ತೂರಾಡಿದ ಎಲೆಯ ದನಿ
ಮೊಗ್ಗರಳಿ ಹೂವಾಗಿ
ಹಿಮಬಿಂದು ಮರೆಯಾದ ಇನಿದನಿ
ತಾರಾ ನಿಹಾರಿಕೆಗಳಲಿ ಕೇಳದ ಜೀವದನಿ !
ಕೇಳಿಸಿಕೊ ನಿನ್ನ ದನಿ
ಸೊಲ್ಲು ನಿಲ್ಲುವ ಮೊದಲು
ನಿನ್ನ ನಿಜ ದನಿ



- ಶಂಕರಪ್ಪ ಕೆ. ಪಿ.,
ಅತಿಥಿ ಶಿಕ್ಷಕರು, *GHPS* ಕೋನಸಂದ್ರ . ಬೆಂಗಳೂರು.

ಪ್ರಕೃತಿ ಬಿಂಬ



Praying Mantis © ಹಯಾತ್ ಮೊಹಮ್ಮದ್

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುವ ಕೊಟ್ಯಾಂತರ ಪ್ರಭೇದದ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮಿಡಿತೆಗಳ ಪ್ರಭೇದ ಕೂಡ ಒಂದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಹಲವು ಬಗೆಯ ಮಿಡತೆಗಳಿವೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಈ ಪ್ರಾರ್ಥಿಸುವ ಮ್ಯಾಂಟೀಸ್. ತ್ರಿಕೋನ ತಲೆ, ಕೊಕ್ಕಿನಂತಹ ಮೂತಿ, ಎರಡು ಬಲ್ಬ್ ಗಳಂತೆ ಹೊರಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುವ ಕಣ್ಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿ ಆಂಟೆನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಇವು ತನ್ನ ಉಳಿದ ಶರೀರ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಕೆಲಸಕೊಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೆಲಸವನ್ನು ತನ್ನ ತಲೆ ಹಾಗು ಮುಂಗಾಲುಗಳಿಗೆ ನೀಡಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲೆ ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದದ ಮ್ಯಾಂಟೀಸ್ ಗಳು ತಮ್ಮ ತಲೆಯನ್ನು 180° ವರೆಗೆ ತಿರುಗಿಸಬಲ್ಲವು. ಇವುಗಳ ಬೇಟೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮ್ಯಾಂಟೀಸ್ ಗಳು ಹಗಲಲ್ಲೇ ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತವೆ, ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುವಂತೆ ತಮ್ಮನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡುವ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಒಣಎಲೆ, ಹಸಿರು ಎಲೆ, ಮರ ಕಡ್ಡಿಗಳ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಇದರಿಂದ ತಾನು ಉಳಿಯುವುದಲ್ಲದೆ ತನ್ನ ಬೇಟೆಯು ಸರಳವಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿಕ್ಕ ಮ್ಯಾಂಟೀಸ್ ಗಳು 2 ರಿಂದ 3 ತಿಂಗಳು ಹಾಗು ದೊಡ್ಡವು 5 ರಿಂದ 6 ತಿಂಗಗಳುಗಳ ಕಾಲ ಬದುಕಬಲ್ಲವು.



Robber Fly © ಹಯಾತ್ ಮೊಹಮ್ಮದ್

ಕ್ಷಣಮಾತ್ರದಲ್ಲೆ ಹಾರಿ ತಮ್ಮ ಬೇಟೆಯನ್ನು ಅಪಹರಿಸುವ ಈ ಕೀಟವು ದರೋಡೆ ಫ್ಲೈ ಎಂದು ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದೆ. ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಪ್ಪುಬಣ್ಣದ ದಪ್ಪ ಕಾಲುಗಳ ಮೇಲೆ ಕೂದಲಿನಂಥ ರಚನೆಗಳು ತನ್ನ ಬೇಟೆಯನ್ನು ಹಾಗು ಯಾವುದೇ ಕೋನದಲ್ಲಾದರು ಅದು ಧೃಡವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ತನ್ನ ಗಾತ್ರದ ಮಿಡತೆಯಂತಹ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಸಹ ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ತಮ್ಮ ದೊಡ್ಡ ಕಣ್ಣುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಅವುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ 3 ಸಣ್ಣ ಸರಳ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಮರಿಗಳು ತೇವಾಂಶವಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ಎಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತವೋ ಅಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಪೊದೆ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಹಾಗು ಹುಲ್ಲುಗಾವಲಿನಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಾಣಸಿಗುತ್ತವೆ.



Assassin Nymphs © ಹಯಾತ್ ಮೊಹಮ್ಮದ್

ಅಸಾಸಿನ್ ಬಗ್ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ಈ ಬಗ್ ಗಳು ಮೂರು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತವೆ ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು, ನಿಂಫ್ ಗಳು (nymphs) ಮತ್ತು ವಯಸ್ಕರು. ಅಸಾಸಿನ್ ಬಗ್ ಗಳು ತಮ್ಮ ಕೊಕ್ಕಿನ ಮೂಲಕ ಬೇಟೆಗೆ ವಿಷವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಬೇಟೆಯಾಡಿ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಇದರ ಚೂಪಾದ ಕೊಕ್ಕಿನಿಂದ ನಮಗೆ ಚುಚ್ಚಿದಾಗಲೇ ತುಂಬಾ ನೋವಾಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಅಲರ್ಜಿಯೂ ಕೂಡ ಆಗುವುದು, ಇನ್ನು ಅದರಬೇಟೆಯು ಸಾಯುವುದು ಖಚಿತ. ಕಂಬಳಿ ಹುಳುಗಳಂತಹ ಮೃದು ಮಾಂಸದ ಕೀಟಗಳು ಇವುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇಷ್ಟವಾಗುತ್ತವೆ.

ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು : ಹಯಾತ್ ಮೊಹಮ್ಮದ್
ಲೇಖನ : ಧನರಾಜ್ .ಎಂ